

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ПРАВИЛА УПРОЩЕННОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ ЖГУТОВ, КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ

ОСТ4.000.034—87

Издание официальное

1988

УДК 621.315.2/.3:003.62 Группа Т52

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ПРАВИЛА УПРОЩЕННОГО ВЫПОЛНЕНИЯ
ЧЕРТЕЖЕЙ ЖГУТОВ, КАБЕЛЕЙ И
ПРОВОДОВ

ОСТ4.000.034-87

ОКСТУ 0002

Дата введения 01.01.89

Срок установлен ~~до~~ (2)

Настоящий стандарт устанавливает правила упрощенного выполнения чертежей жгутов, кабелей и проводов, а также упрощенные графические изображения их составных частей в конструкторской документации на изделия радиоэлектронных средств.

Упрощенные графические изображения составных частей жгутов, кабелей и проводов могут быть использованы при выполнении схем соединения (монтажной), подключения, общих и расположения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Чертежи жгутов, кабелей и проводов, выполненные упрощенно (далее - упрощенные чертежи жгутов и кабельных изделий), должны соответствовать требованиям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТ 13.1.002-80 и настоящего стандарта.

Целесообразность применения упрощенного выполнения чертежей определяется разработчиком.

1.2. Применение в схемах тех или иных упрощенных графических изображений составных частей жгутов и кабельных изделий определяется правилами выполнения чертежей схем определенного вида и типа.

2. ПРАВИЛА УПРОЩЕННОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ ЖГУТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2.1. На упрощенных чертежах жгутов и кабельных изделий проводники, а на сборочных чертежах - остальные составные части (соединительные устройства, наконечники, переходные стойки, лепестки заземления и т.п.) следует изображать упрощенно, т.е. внешними очертания-



ми без графических подробностей при условии приближенного сходства с самим изделием.

При упрощенном изображении проводников (экранированных проводников) следует выделять их графически по примерам, приведенным в ГОСТ 2.414-75.

2.2. В комплект документов упрощенного чертежа жгута и кабельного изделия должны входить:

1) спецификация, составленная в соответствии с требованиями ГОСТ 2.108-68, ГОСТ 2.113-75 и ГОСТ 2.413-72;

2) упрощенный сборочный чертеж жгута и кабельного изделия;

3) таблица соединений, разработанная в соответствии с требованиями ГОСТ 2.413-72 (при необходимости);

4) технические условия на кабели (при необходимости);

5) схема электрическая принципиальная (при необходимости).

2.3. Упрощенный сборочный чертеж жгута и кабельного изделия должен содержать:

1) упрощенное изображение жгута и кабельного изделия в соответствии с ГОСТ 2.414-75 (предпочтительный масштаб 1:1);

2) схематическое изображение присоединений или таблицу соединений, если они не оформлены как самостоятельные документы;

3) изображения видов, сечений, элементов заделок (при необходимости);

4) технические требования к конструкции, испытаниям (с указанием испытательного напряжения и сопротивления изоляции) и контролю (проверке) жгута и кабельных изделий в соответствии с ГОСТ 23585-79 - ГОСТ 23594-79, ОСТ4 ГО.010.016 и технологическими инструкциями;

5) технические требования к разделке и монтажу кабелей в соединительные устройства в соответствии с техническими условиями на соединительные устройства;

6) другие указания, уточняющие конструкцию жгута и кабельного изделия.

2.4. На упрощенный сборочный чертеж жгута и кабельного изделия должны быть нанесены:

1) составные части жгутов и кабельных изделий в соответствии с упрощенными графическими изображениями, установленными настоящим стандартом;

2) все размеры жгута и кабельного изделия, необходимые для изготовления изделия с указанием допустимых отклонений (при изображении жгута в масштабе 1:1 допускается наносить только размеры участков, изображенных с разрывом);

3) маркировочные надписи обозначений соединительных устройств на их упрощенном графическом изображении или возле них (при необходимости);

4) маркировочные бирки (изоляционные трубки согласно техническим условиям на соединительные устройства), с помощью которых производится маркировка жгутов и кабельных изделий, ответвлений жгута. Способ установки маркировочных бирок выбирается в зависимости от конструкции бирки и материала по ОСТ4 ГО.010.016 (при необходимости);

5) запасные провода жгута с маркировочной биркой и надписью на ней, указывающей обозначение соответствующего соединительного устройства, присвоенными этим устройствам на электрической принципиальной схеме изделия или на схеме соединений (при необходимости);

6) расположение переходных контактов (лепестков) с надписью на бирке порядкового номера контакта и предупреждение о недопустимости изгиба жгута и кабельных изделий в месте расположения переходных стоек и контактов;

7) номера позиций составных частей жгутов и кабельных изделий.

2.5. Направление ответвлений и расположение составных частей жгутов и кабельных изделий должно соответствовать фактическому их положению в собранном изделии.

2.6. Размеры и места установки маркировочных бирок жгута и кабельных изделий, в том числе запасных проводов, переходных стоек и контактов, а также места выводов и длины запасных проводов выполнять по ОСТ4 ГО.010.016.

2.7. Сборочный чертеж жгута и кабеля, как правило, должен выполняться на одном листе с размещением на поле чертежа схемы или таблицы присоединений, правила выполнения и форма которых приведены в ГОСТ 2.702-75, ГОСТ 2.413-72 и ГОСТ 2.414-75.

В зависимости от сложности конструкции жгута и кабеля сборочный чертеж может быть выполнен на нескольких листах с размещением схемы соединений или таблицы присоединений на первом листе или его последующих листах или с оформлением на отдельных листах с указанием адресов присоединений проводников для электромонтажных работ.

2.8. В технических требованиях на поле чертежа должны быть отражены:

~~1) ссылка на настоящий стандарт;~~

2) ссылка на ОСТ4 ГО.010.016 или на ГОСТ 23585-79 - ГОСТ 23594-79 с указанием конкретных вариантов заделок (разделка проводов, экранов, вязка жгутов и т.п.) и применяемых материалов (при необходимости);

3) ссылка на технические условия кабеля (при необходимости);

4) данные по дополнительным испытаниям жгута и кабеля (при необходимости);

5) другие указания, уточняющие конструкцию жгута и кабеля.

2.9. Дополнительная изоляция на жгуте и кабеле изображается на чертеже в соответствии с графическим изображением, приведенным

в ГОСТ 2.414-75 и ГОСТ 2.751-73.

Участки жгута и кабеля, имеющие дополнительную тепловую или механическую защиту, допускается обозначать буквами "А,Б..." вместо графического изображения защиты, а в технических требованиях чертежа производить запись по примеру: "На участке "А" жгут, кабель обжать в 2 слоя лентой стеклянной, поз...." или "На участке "Б" жгут, кабель заключить в экранирующую плетенку, поз....".

2.10. Если упрощенный чертеж жгута и кабельных изделий не дает полного представления о его конструкции (например, о расположении фиксирующих элементов соединительных устройств), то на чертеж разрешается наносить сечения, давать виды по стрелке по правилам, установленным ЕСКД.

2.11. Пример оформления упрощенных чертежей жгутов и кабельных изделий приведен в ГОСТ 2.414-75~~, и ОСТ4.000.008.~~

3. УПРОЩЕННЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ЖГУТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

3.1. Упрощенные графические изображения на чертежах составных частей жгутов и кабельных изделий, которые следует применять при разработке упрощенных чертежей, приведены в приложении.

3.2. Изображения составных частей жгутов и кабельных изделий, не предусмотренные настоящим стандартом, но необходимые при выполнении упрощенных чертежей, следует применять с их пояснением на поле чертежа, соблюдая принципы построения, принятые ЕСКД и настоящим стандартом.

3.3. Для удобства и быстроты вычерчивания упрощенных чертежей жгутов и кабельных изделий допускается пользоваться специальным трафаретом с размещением на нем упрощенных графических изображений составных частей. Целесообразность изготовления трафарета определяется разработчиком.

3.4. На сложные изделия радиоэлектронных средств, состоящие из нескольких составных частей, допускается вместо выпуска упрощенных сборочных чертежей на каждый жгут и кабельное изделие выпускать унифицированные типовые заделки, количество которых будет ограничено номенклатурой применяемых составных частей и видами разделки жгутов и кабелей.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

УПРОЩЕННЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖАХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ЖГУТОВ И КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Наименование	Изображение
1. Соединители низкочастотные цилиндрические	
Розетка кабельная	15; 15; 25
Вилка кабельная	15; 15; 25
Розетка кабельная угловая	R7; 15; 5; 10; 15; 25
Вилка кабельная угловая	R7; 15; 5; 10; 15; 25

Продолжение

Наименование	Изображение
Розетка приборная (блочная)	
Вилка приборная (блочная)	
Розетка приборная (блочная) угловая	
Вилка приборная (блочная) угловая	

Продолжение

Наименование	Изображение
2. Соединители низкочастотные прямоугольные	
Розетка кабельная I-сальниковая	
Розетка кабельная 2-сальниковая	
Розетка кабельная 3-сальниковая	
Розетка кабельная угловая 3-сальниковая	
Вилка кабельная I-сальниковая	

Продолжение

Наименование	Изображение
Вилка кабельная 2-сальниковая	
Вилка кабельная 3-сальниковая	
Розетка блочная I-сальниковая	
Розетка блочная 2-сальниковая	
Розетка блочная 3-сальниковая	

Продолжение

Наименование	Изображение
Вилка приборная (блочная) I-сальниковая	
Вилка приборная (блочная) 2-сальниковая	
Вилка приборная (блочная) 3-сальниковая	

3. Соединители радиочастотные

Вилка одноконтактная	
Гнездо одноконтактное	

Продолжение

Наименование	Изображение
Вилка одноконтактная угловая	
Гнездо одноконтактное угловое	

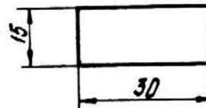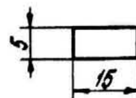
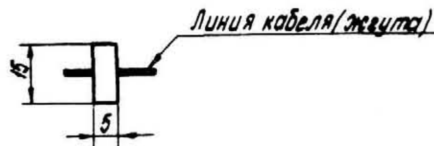
4. Наконечники кабельные, штырь контактного соединителя, вилки 2-полюсные

Наконечник глухой	
Наконечник крючкообразный	
Наконечник лепестковый	

Продолжение

Наименование	Изображение
Наконечник роликовый	
Наконечник цилиндрический	
Наконечник специальный	
Наконечник специальный угловой	
Штырь контактного соединителя	
Вилка 2-полюсная	

Продолжение

Наименование	Изображение
5. Прочие составные части	
Контакт переходной	
Запасные провода	
Бирка кабельная (фирменная)	
Бирки запасных проводов, переходных контактов, наконечников и т.п.	
Специальные элементы, устанавливаемые на жгуте, кабельном изделии (скобы, фланцы, корпуса и т.п.)	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

I. УТВЕРЖДЕН директивным письмом от 02.I2.87 г. № 3/7I/I728
2. ЗАРЕГИСТРИРОВАН ЦГФСТУ за № 84I096I от 08.0I.88 г.
3. Срок первой проверки I992 г., периодичность проверки - 5 лет
4. Взамен ОСТ4 ГО.000.047, редакция I-73
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 2.I08-68	2.2 I)
ГОСТ 2.II3-75	2.2 I)
ГОСТ 2.4I3-72	2.2 I), 2.2 3), 2.7
ГОСТ 2.4I4-75	2.I, 2.3 I), 2.7, 2.9, 2.II
ГОСТ 2.702-75	2.7
ГОСТ 2.75I-73	2.9
ГОСТ 23585-79 - ГОСТ 23594-79	2.3 4), 2.8 2)
ГОСТ I3.I.002-80	I.I
~~ОСТ4.000.008~~	~~2.II~~
ОСТ4 ГО.0I0.0I6	2.3 4), 2.4 4), 2.6, 2.8 2)

СОДЕРЖАНИЕ